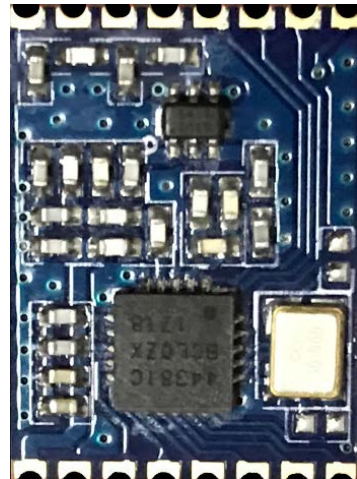




## SI4438TR4-GC

### 一、 描述

本模块采用的是SiliconLaboratories的SI4438器件，这是一款高度集成的无线ISM频段收发芯片。SI4438模块具有低功耗，远距离的特点，支持高速传输，并且具有极小的体积和极高的稳定性。



### 二、 特点

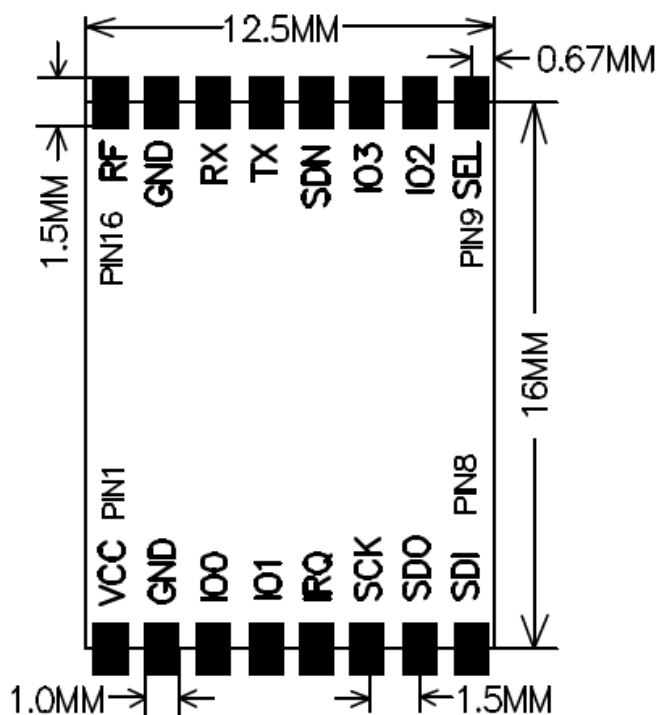
- 工作电压：1.8 ~ 3.8V
- 接收电流：14mA
- 发射电流：80mA @ +20dBm
- 工作频率：433MHz、470MHz、868MHz、915MHz
- 发射功率：+20dBm
- 接收灵敏度：-124dBm @ 1.2Kbps
- 频率误差：+/-5KHz
- FIFO 空间：64Byte
- 数据速率：0.123 ~ 1Mbps
- 调制方式：( G ) FSK/MSK/ASK
- 接口形式：SPI
- 休眠电流：30nA
- 工作温度：-40°C ~ +85°C
- 数字 RSSI 功能
- 自动频率校正
- 自动增益控制
- 射频唤醒功能
- 低电压检测与温度传感器
- 快速唤醒与频率跳变
- 高度可配置的数据包处理程序
- 天线分集与 TX/RX 开关控制
- 小尺寸：12.5\*16mm



### 三、应用

- 遥控器
- 远程抄表
- 家庭安防报警及远程无钥匙进入
- 工业控制
- 家庭自动化遥测
- 个人数据记录
- 玩具控制
- 传感器网络
- 轮胎气压监测
- 健康监测
- 无线PC外围设备
- 标签读写器

### 四、尺寸和脚位定义





编号	名称	类型	功能
1	VCC	-	电源正极1.8~3.8V
2	GND	-	电源负极地
3	IO0	I/O	直连芯片GPIO0数字I/O引脚，软件设定
4	IO1	I/O	直连芯片GPIO1数字I/O引脚，软件设定
5	IRQ	0	NIRQ中断输出引脚，产生中断时输出低电平
6	SCK	I	SPI接口SCLK时钟输入
7	SDO	0	SPI接口MISO数据输出
8	SDI	I	SPI接口MOSI数据输入
9	SEL	I	SPI接口NSEL选择输入
10	IO2	I/O	直连芯片GPIO2数字I/O引脚，软件设定
11	IO3	I/O	直连芯片GPIO3数字I/O引脚，软件设定
12	SDN	I	关闭功能，输入引脚。除关机模式的所有模式SDN=0，当SDN=1时模块将被彻底关闭并且内部寄存器的内容将丢失
13	TX	I	发射输出控制端，此时RX必须为低电平
14	RX	I	接收输入信号控制端，此时TX必须为低电平
15	GND	-	电源负极地
16	RF	-	RF信号输入/输出，接50Ω 天线

## 五、接线图

